Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Die lebenden Bewohner der Kannen der insektenfressenden Pflanze Nepenthes destillatoria auf Ceylon.

Von Dr. **Konrad Guenther**, a. o. Professor a. d. Universität Freiburg i. Br.
(Mit 1 Abbildung.) — (Mit einer Neubeschreibung von A. C. Oudemans.)

V.

Protozoen.

Die Ausbeute an Bewohnern der Nepenthes-Kannen, welche ich im Band IX, 1913 dieser Zeitschrift beschrieben habe, war mit den in vier Abteilungen dargelegten Formen noch nicht zu Ende. Noch zwei neue ihm eigene Arten gab das interessante und dankbare Objekt her. Die erste von diesen war ein Parasit des Parasiten, nämlich eine in der Stechmückenlarve *Ficalbia dofleini* Guenther schmarotzende Gregarine. Der Vollständigkeit halber seien auch über dieses Tier ein paar Worte gesagt, ich habe es — von einer Benennung absehend, da mir mein Material nur erwachsene Formen, nicht den Zeugungskreis hergab — im „Zool. Anzeiger" beschrieben und abgebildet.*) Die Gregarinen, offenbar Monocystiden, glänzten als grellweiße, langovale Körper in den Analkiemen der Larve und im Sipho an den Tracheen, manchmal auch am Darm in der Leibeshöhle, hervor. Sie sind also sauerstoffliebend. Manchmal lagen in einer Kieme drei der ansehnlichen Tiere, mehr als den halben Raum in Anspruch nehmend. Das Vorderende der Gregarine ist verdickt und seitlich ausgebuchtet, das Protoplasma grobmaschig und granuliert bis auf ein feines Körnerplasma am Vorderende, der Kern groß.

VI.

Milben.

Die andere obenerwähnte neue Art war eine Milbe. Ich habe das Milbenmaterial aus den Kannen einem unserer besten Kenner dieser Klasse, Herrn Dr. A. C. Oudemans, übersandt, und dieser fand *Tyrolyphus farinae* L., eine Form, die auch nachträglich in das Material gekommen sein konnte, ferner zwölf neue Arten**) und *Anoetus guentheri* nov. spec. Die zwölf waren jedenfalls Opfer, hingegen war *Anoethus guentheri* ein echter Parasit der Kannen wie die Mücken- und Fliegenlarven. Mit diesen teilt er schon die grellweiße Färbung, die ihn auf hellem Untergrunde im Uhrschälchen fast unsichtbar erscheinen, auf schwarzem grell hervorleuchten läßt. Von allen Nepenthesparasiten ist diese Milbe die häufigste. Fast in jedem Pröbchen Detritus waren einige der weißen Pünktchen zu sehen und ich konnte als erste Probe in einem Schälchen Herrn Dr. Oudemanns 89 Exemplare übersenden; diesem Forscher überlasse ich nun gern zu seiner Beschreibung der interessanten Form das Wort.

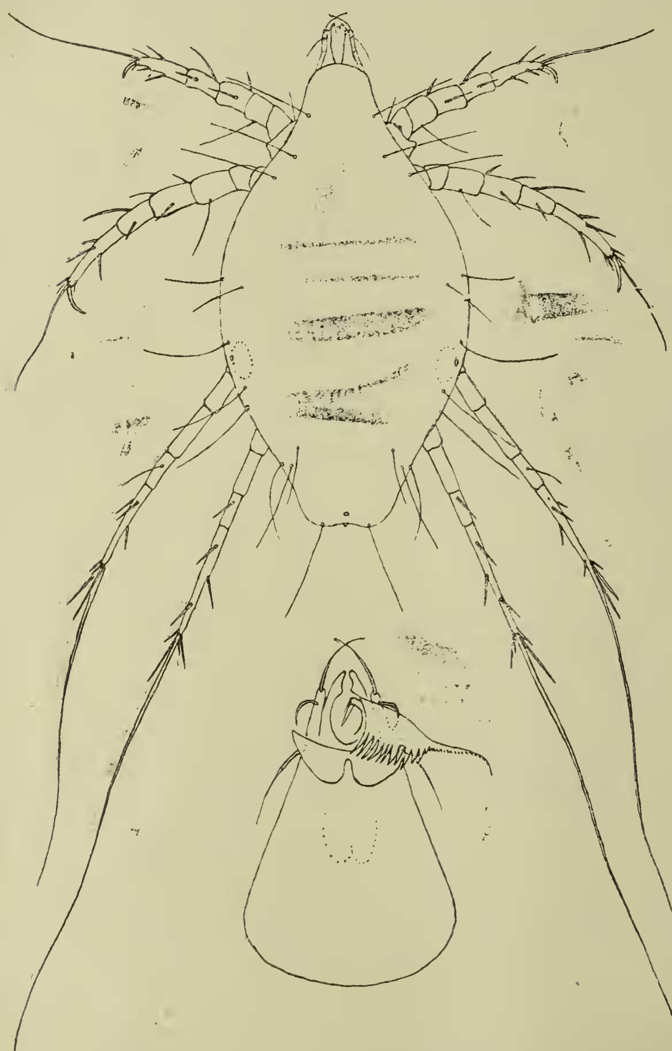
*) „Ueber eine Gregarine in *Ficalbia dofleini* Guenther." Zoolog. Anzeiger Bd. XLIV. Nr. 6. 1914.

**) *Oribatella ceylanica, Carabodes taprobanae, reticulatus* und *alveolatus, Frischia* (nov. gen.) *elongata, Eremaeus diversus, Cepubaexemaeus cyclops. Murcia insularis* und *indica, Zetorchestes saltator, Galumna oceanica* und *colossus.*

Anoetus guentheri nov. sp.

Von Dr. **A. C. Oudemans**, Arnhem.

Diese *Anoetus*-Art wurde Januar 1911 vom Herrn Dr. Konrad Guenther, Professor an der Universität in Freiburg i. Br., massenhaft lebendig im fleischverdauenden Safte der Becher der *Nepenthes destillatoria* L. auf Ceylon angetroffen. Ist es einerseits sonderbar, daß im Safte der Kannen lebendige Tierchen schwimmen und sich fortpflanzen, so findet diese Tatsache andererseits doch ihre Parallele in den Endoparasiten (wie den Bandwürmern) oder in den temporären Einsiedlern (wie der *Hyperia medusarum* Müll.). Selbstverständlich hat sich die Milbe an das Leben in der Flüssigkeit angepaßt. In erster Linie hat ihr Leib mehr oder weniger die Gestalt einer Spule, zweitens ist der Körper außerordentlich weich



(viel weicher als die der zahlreichen Verwandten), drittens sind alle Haare lang und radiär gestellt, und viertens werden die vier Beinpaare in so radiär als möglicher Stellung gespreizt gehalten, speziell wird das 3. Paar schief nach vorn, das 4. schief nach hinten gerichtet, sodaß diese 4 Beine ein liegendes X (><) bilden. Bei vielen Exemplaren konnte ich konstatieren, daß auch die 4 Vorderbeine so gehalten werden. Meine Abbildung zeigt diese Haltung bei den Vorderbeinen, nicht aber bei den Hinterbeinen, welch' letztere ich mehr nach hinten gerichtet habe, der Raumersparnis halber. Die Abbildung stellt ein

Weibchen dar, darunter findet sich das Gnathosoma (Capitulum) desselben, ventral gesehen.

Die Larve ist im Durchschnitt 250 μ lang, mit großen, kreisrunden Urstigmen zwischen den Coxae I und II; — die Protonympha ist im Durchschnitt 260 μ lang; die Epimera I berühren einander nicht; die Beine IV ganz hinten, das Opisthosoma ist sehr klein, ragt wie ein menschliches Gesäß hervor; der ventrale After berührt den Hinterrand und ist von zwei fast runden, die Urstigmen imitierenden Saugnäpfen flankiert. — Die Deutonympha (Hypopus-Stadium) — ich hatte nur ein Exemplar zum Untersuchen — ist 225 μ lang; 145 μ breit, fast elliptisch. mit gewöhnlicher *Anoetus*-Gestalt; Rückenhärchen verschwindend klein, kaum mittelst des Immersionssystems wahrnehmbar; Epimera I bilden mit dem Sternum ein Y mit langem Stiele; Epimera II bilden jederzeit mit Epimera III eine schön nach innen gebogene Linie (im Unterschied zu den zahlreichen anderen *Anoetus*-Arten); vor der Genitalöffnung ein ziemlich langes Ventrum; Saugnapfplatte klein, mit 8 Saugnäpfen, die zwei mittleren Saugnäpfe mehr als zweimal größer (diametral) als die 6 umgebenden kleineren. — Die Tritonympha ist im Durchschnitt 320 μ lang; keine Spur von Genitalöffnung; (!) hinten abgerundet; vor der Analöffnung zwei elliptische, Urstigmen imitierende Saugnäpfe; Epimera I berühren einander kaum. — Das Weibchen ist im Durchschnitt 450 μ lang ventral mit 4 großen, Urstigmen imitierenden Saugnäpfen, wovon zwei die Vulva (ein nach vorn sich öffnender Querschlitz!) flankieren, zwei zwischen den Coxae III und IV sich befinden; Epimera I berühren einander nicht. — Das Männchen ist im Durchschnitt 320 μ lang, seine 4 Vorderbeine sind mindestens zweimal so dick (kräftig) wie beim Weibchen, dabei nach unten gebogen und mit gewaltigen Musculis flexoribus versehen; Epimera I mit langem Sternum verbunden; Epimera II berühren einander mit kleinem (zweitem) Sternum; Epimera III an einem Querstreifen verbunden, hinter diesem liegt der kurze, distal stumpf abgerundete, nach vorn gerichtete, von den Coxae III flankierte und von 4 fast runden, Urstigmen imitierenden Saugnäpfen umgebene Penis.

Bei den Larven, Proto- und Tritonymphen und beim Weibchen endet jedes der Beine I in einer ziemlich langen, etwas gebogenen Kralle, welche auch beim Männchen vorhanden, hier aber kurz und ungemein kräftig und stark gebogen ist. — Die Kralle am zweiten Beinpaare (excl. beim Hypopus) ist länger und kräftiger als am 1. Beinpaare. Die Kralle am 3. Beinpaare ist wieder länger, aber so schmächtig und so wenig gebogen, daß sie kaum als Kralle erkennbar ist. Am 4. Beinpaare kann man von einer Kralle gar nicht mehr reden, obwohl sicher einer der 4—6 Dornen die Kralle repräsentiert.

Ich habe gemeint, diese sonderbare Art zu Ehren des Herrn Dr. Konrad Guenther, des Finders, benennen zu müssen.